

Sistem Informasi Evaluasi Kinerja Study Kasus Pada Inspektorat Jenderal Kementerian Energi Dan Sumberdaya Manusia

Budi Santoso
AMIK BSI Jakarta
budi.bis@bsi.ac.id

ABSTRACT - The performance evaluation is one component in improving public services and, with a good performance then an agency may run peranya as a public servant. Performance Evaluation System is using RAD as pembangunanya methodology because these phases can present the stages in detail.

Evaluasi kinerja merupakan salah satu komponen dalam memperbaiki pelayanan pada masyarakat, dengan kinerja yang baik maka sebuah instansi dapat menjalankan peranya sebagai pelayan masyarakat. Sistem Evaluasi Kinerja ini menggunakan RAD sebagai metodologi pembangunanya dikarenakan tahapan-tahapanya dapat menyajikan secara detail.

Key Words : *Nine Steps Kimball, Call Center, Data Warehouse, Decision Support.*

ABSTRAK - Evaluasi kinerja merupakan salah satu komponen dalam meningkatkan pelayanan publik dan, dengan kinerja yang baik maka agen dapat menjalankan peranya sebagai pelayan masyarakat. Kinerja Sistem Evaluasi menggunakan RAD sebagai metodologi pembangunanya karena fase ini bisa menyajikan tahap secara rinci.

Evaluasi costs kos merupakan shalat Satu Komponen hearts Memperbaiki Pelayanan PADA society, DENGAN costs kos yang Baik Maka SEBUAH Instansi can be menjalankan peranya sebagai pelayan 'masyarakat. Sistem Evaluasi KINERJA Penyanyi using RAD sebagai Metodologi pembangunanya dikarenakan Tahapan-tahapanya can be menyajikan Beroperasi rinci.

Kata kunci: *Sembilan Langkah Kimball, Call Center, Data Warehouse, Decision Support.*

Google Translate for Business:Translator ToolkitWebsite Translator

1. PENDAHULUAN

Akuntabilitas adalah kewajiban untuk memberikan pertanggungjawaban atau menjawab dan menerangkan kinerja dan tindakan seseorang/badan hukum/ pimpinan suatu organisasi kepada pihak yang memiliki hak atau berkewenangan untuk meminta keterangan atau pertanggungjawaban.

Berdasarkan pada pengertian tersebut, maka semua Instansi Pemerintah, Badan dan Lembaga Negara di Pusat dan Daerah sesuai dengan tugas pokok masing-masing harus memahami lingkup akuntabilitasnya masing-masing, karena akuntabilitas yang diminta meliputi keberhasilan dan juga kegagalan pelaksanaan misi instansi yang bersangkutan.

Pengukuran kinerja merupakan suatu alat manajemen untuk meningkatkan kualitas pengambilan keputusan dan akuntabilitas. Sebenarnya pengukuran kinerja punya makna ganda, yaitu pengukuran kinerja sendiri dan evaluasi kinerja. Untuk melaksanakan kedua hal tersebut, terlebih dahulu harus ditentukan tujuan dari suatu program secara jelas. Setelah program didesain, haruslah sudah termasuk penciptaan indikator kinerja atau ukuran keberhasilan pelaksanaan program, sehingga dengan demikian dapat diukur dan dievaluasi tingkat keberhasilannya.

Pengukuran kinerja merupakan jembatan antara perencanaan strategis dengan

akuntabilitas. Suatu instansi pemerintah dapat dikatakan berhasil jika terdapat bukti-bukti atau indikator-indikator atau ukuran-ukuran capaian yang mengarah pada pencapaian misi. Tanpa adanya pengukuran kinerja sangat sulit dicari pembenaran yang logis atas pencapaian misi organisasi instansi. Sebaliknya dengan disusunnya perencanaan strategis yang jelas, perencanaan operasional yang terukur, maka dapat diharapkan tersedia pembenaran yang logis dan argumentasi yang memadai untuk mengatakan suatu pelaksanaan program berhasil atau tidak.

Penetapan indikator kinerja merupakan proses identifikasi dan klasifikasi indikator kinerja melalui sistem pengumpulan dan pengolahan data/informasi untuk menentukan capaian tingkat kinerja kegiatan/program. Penetapan indikator kinerja tersebut didasarkan pada kelompok menurut masukan (*input*), keluaran (*outputs*), hasil (*outcome*), manfaat (*benefit*) dan dampak (*impact*), serta indikator proses jika diperlukan untuk menunjukkan proses manajemen kegiatan yang telah terjadi. Dengan demikian indikator tersebut dapat digunakan untuk evaluasi baik dalam tahap perencanaan (*ex-ante*), tahap pelaksanaan (*on-going*) ataupun tahap setelah kegiatan selesai dan berfungsi (*ex-post*). Perlu dicatat bahwa untuk indikator kinerja input dan output dapat dinilai sebelum kegiatan yang dilakukan selesai. Sedangkan untuk indikator *outcomes*, *benefit*,

dan *impacts* mungkin baru diperoleh setelah beberapa waktu kegiatan berlalu.

Penetapan capaian kinerja dimaksudkan untuk mengetahui dan menilai capaian indikator kinerja pelaksanaan kegiatan/program dan kebijaksanaan yang telah ditetapkan oleh suatu instansi pemerintah. Pencapaian indikator-indikator kinerja tersebut tidak terlepas dari proses yang merupakan kegiatan mengolah input menjadi output, atau proses penyusunan kebijaksanaan/program/kegiatan yang dianggap penting dan berpengaruh terhadap pencapaian sasaran dan tujuan. Misalnya, keterkaitan antara tingkat capaian kinerja output tertentu dengan proses pencapaian seperti kecepatan dan keakuratan, ketaatan pada peraturan perundangan dan keerlibatan kelompok target (beneficiaries atau target group) terkait. Dengan demikian, sesungguhnya di samping kelompok indikator menurut *input*, *output*, *outcomes*, *benefits*, dan *impacts*, juga terdapat kelompok indikator menurut proses.

Setelah tahap pengukuran kinerja dilalui, berikutnya adalah tahap evaluasi kinerja. Tahapan ini dimulai dengan menghitung nilai capaian dan pelaksanaan per kegiatan. Kemudian dilanjutkan dengan menghitung capaian kinerja dan pelaksanaan program didasarkan pembobotan dan setiap kegiatan yang ada di dalam suatu program. Untuk membantu evaluasi kinerja, digunakan formulir Evaluasi Kinerja; yang terdiri dari formulir untuk penilaian kinerja kegiatan, formulir untuk penilaian kinerja program, dan formulir untuk penilaian kinerja kebijaksanaan.

Beberapa hal yang perlu diketahui berkaitan dengan evaluasi kinerja, adalah membuat kesimpulan hasil evaluasi dan pelaporan akuntabilitas kinerja.

2.1. Sistem Informasi

Sistem informasi adalah sebuah sistem yang mengarah pada penggunaan teknologi komputer dalam organisasi yang menyajikan informasi kepada pemakai. (O'brien, 2003). Sejak tahun 1970-an, komunitas sistem informasi berusaha untuk membangun identitas dari bidang sistem informasi yang sejalan dengan bidang organisasi mereka, sebut saja *organizational science and information system*, *business and information science academic institution*, dan sebagainya.

Sistem informasi adalah sebuah sistem yang mengarah pada penggunaan teknologi komputer dalam organisasi yang menyajikan informasi kepada pemakai. (O'brien, 2003). Sejak tahun 1970-an, komunitas sistem informasi berusaha untuk membangun identitas dari bidang sistem informasi yang sejalan

dengan bidang organisasi mereka, sebut saja *organizational science and information system*, *business and information science academic institution*, dan sebagainya. Dengan semakin banyaknya organisasi yang menggunakan sistem informasi maka semakin meluas pula identitas dari sistem informasi yang mengakibatkan semakin meluas pula topik penelitian yang dilakukan. Hal ini menyebabkan identitas dari sistem informasi itu sendiri menjadi ambigu.

2.1.1. Pandangan Konvensional

Pada masa perkembangan awal sistem informasi dua dekade yang lalu, para ahli sistem informasi menganggap bahwa sistem informasi adalah disiplin terapan yang didasarkan pada bidang ilmu lain yang lebih fundamental dan merupakan disiplin acuan (Baskerville & Myers, 2002). Keen (1980) menyatakan bahwa sistem informasi adalah disiplin terapan yang didasarkan pada disiplin acuan (*reference discipline*). Karena disiplin acuan lebih matang daripada sistem informasi, maka para peneliti sistem informasi dapat meminjam dan mempelajari teori, metode, dan contoh dari penelitian-penelitian berkualitas dalam bidang disiplin acuan. Pada awal perkembangannya, sistem informasi utamanya didasarkan pada bidang rekayasa atau teknik, ilmu komputer, teori sistem siberetik, matematika, sains manajemen, dan teori keputusan perilaku (*behavioural decision theory*). Pada awalnya, para ahli di bidang sistem informasi mempunyai latar belakang pendidikan dalam disiplin-disiplin ini. Sehingga, tidak mengherankan, jika disiplin-disiplin ini dianggap mendasari sistem informasi (Keen, 1980; Mendelson, Ariav, DeSanctis, & Moore, 1987). Sejalan dengan perkembangan sistem informasi, disiplin acuan sistem informasi menjadi semakin banyak. Menurut Culnan (1987) mengklasifikasikan disiplin acuan sistem informasi ke dalam tiga kategori:

- 1) Teori fundamental (*fundamental theory*).
Yang termasuk dalam kategori ini antara lain adalah ilmu sistem.
- 2) Disiplin dasar (*underlying disciplines*).
Termasuk dalam kategori ini di antaranya adalah ilmu politik, psikologi, dan sosiologi.
- 3) Disiplin terapan yang terkait (*related applied disciplines*).
Ilmu komputer, akuntansi, keuangan, manajemen, dan sains manajemen adalah contoh disiplin yang masuk dalam kategori ini.

Pandangan konvensional, sistem informasi sebagai komponen terakhir dalam rantai makanan intelektual. Menurut Baskerville dan

Myers (2002), hanya sedikit ahli sistem informasi yang mempertanyakan kembali asumsi yang menyatakan bahwa sistem informasi didasarkan pada disiplin lain yang menjadi acuan dan lebih fundamental, dan sebaliknya, sistem informasi tidak mempunyai tradisi penelitian sendiri. Hal ini berarti, para peneliti sistem informasi meminjam dan mempelajari teori, metode, dan contoh dari penelitian-penelitian berkualitas dalam disiplin lain, tetapi para peneliti disiplin lain tidak meminjam dan mempelajari metode, teori, dan contoh dari penelitian-penelitian berkualitas dalam bidang sistem informasi. Dengan demikian, alir pengetahuan dan informasi hanya satu arah. Menurut Baskerville dan Myers (2002) mengibaratkan disiplin sistem informasi berada dalam komponen terakhir dalam rantai makanan intelektual. Menurut mereka, pandangan konvensional ini sekarang sudah kedaluwarsa.

2.1.2. Persepsi Saat Ini

Perkembangan dalam bidang penelitian sistem informasi telah menjadikannya mempunyai tradisi penelitian tersendiri Baskerville dan Myers (2002). Hal inilah yang membedakan perspektif penelitian dan lingkup kajian sistem informasi berbeda dengan disiplin lain. Sejalan dengan perkembangannya, bidang sistem informasi juga mempunyai banyak hal yang bisa digunakan oleh peneliti dalam disiplin lain. Hal ini diperkuat oleh kenyataan bahwa kini teknologi dan sistem informasi digunakan hampir pada semua sektor. Sistem informasi penting untuk sector swasta dan pemerintah, individu, organisasi, negara, dan organisasi antarnegara. Sistem informasi menyebar ke banyak bidang seperti pertanian, manufaktur, jasa, pendidikan, kesehatan, pertahanan, dan pemerintahan. Fenomena dimana teknologi dan sistem informasi dengan cepat menjadi bagian dari masyarakat menjadikan banyak disiplin ilmu menaruh perhatian pada teknologi ini.

Peneliti dalam bidang lain menyadari bahwa banyak hal yang terjadi karena pengaruh teknologi informasi. Sebagai contoh, para peneliti bidang pemasaran sekarang menaruh perhatian pada *e-commerce* dan pengaruh teknologi baru pada perilaku konsumen, periklanan, dan sebagainya. Peneliti dalam bidang pendidikan, diantaranya meneliti penggunaan multimedia dalam proses pembelajaran dan penggunaan Internet untuk pendidikan jarak jauh. Peneliti dalam bidang administrasi pemerintahan sekarang juga menaruh perhatian dalam *e-government* dan hal-hal yang terkait dengannya. Penelitian dalam bidang lain seperti bisnis internasional,

studi komunikasi dan media, manajemen sumberdaya manusia, dan manajemen operasi juga banyak menaruh perhatian pada sistem informasi. Davis (2000) mengidentifikasi lima bidang kajian yang berkembang dalam bidang sistem informasi.

2.2. Terori Evaluasi

Menurut Suryana (2011), *monitoring* ditujukan untuk memperoleh fakta, data dan informasi tentang pelaksanaan program, apakah proses pelaksanaan kegiatan dilakukan sesuai dengan apa yang telah direncanakan. Selanjutnya temuan-temuan hasil *monitoring* adalah informasi untuk proses evaluasi sehingga hasilnya apakah program yang ditetapkan dan dilaksanakan memperoleh hasil yang berkesesuaian atau tidak. Evaluasi bertujuan untuk mengetahui apakah program itu mencapai sasaran yang diharapkan atau tidak, evaluasi lebih menekankan pada aspek hasil yang dicapai (output). Evaluasi baru bisa dilakukan jika program itu telah berjalan dalam suatu periode, sesuai dengan tahapan rancangan dan jenis program yang dibuat dan dilaksanakan. Dari beberapa penjelasan tentang pengertian evaluasi dapat diilustrasikan sebagai berikut:

1. Evaluasi adalah proses pengumpulan dan analisis data secara sistematis yang diperlukan dalam rangka pengambilan keputusan GAO (1992:4). Evaluasi akan menghasilkan umpan balik dalam kerangka efektivitas pelaksanaan kegiatan organisasi.
2. Menurut *Department of Health & Human Services*, evaluasi adalah proses untuk mengumpulkan informasi. Sebagaimana dengan proses pada umumnya, evaluasi harus dapat mendefinisikan komponen-komponen fase dan teknik yang akan dilakukan. Pengertian lain dikemukakan oleh Peter H. Rossi (1993) menyebutkan bahwa evaluasi merupakan suatu aplikasi penilaian yang sistematis terhadap konsep, desain, implementasi, manfaat aktivitas dan program dari suatu organisasi. Dengan kata lain, evaluasi dilakukan untuk menilai dan meningkatkan cara-cara dan kemampuan organisasi yang akhirnya akan meningkatkan kinerjanya.
3. Dari pengertian-pengertian tersebut, dapat disimpulkan bahwa evaluasi adalah proses penilaian yang sistematis, pemberian nilai, atribut, apresiasi dan pengenalan permasalahan serta pemberian solusi atas permasalahan yang ditemukan.

2.3. Tinjauan Studi

Model RAD biasa juga disebut sebagai model aplikasi penyebaran cepat, menurut Pressman (2001) RAD adalah sebuah model berkecepatan tinggi mengadaptasi dari model sekuensial linier. Persyaratan model harus dipahami dengan baik dan ruang lingkup model sangat erat dibatasi. Pengembang sering dapat menggunakan komponen berbasis teknik konstruksi untuk membangun sebuah sistem yang berfungsi penuh dalam jangka waktu pendek.

RAD berasal dari pendekatan *prototyping* cepat dan pertama kali diresmikan oleh James Martin (1991), yang percaya bahwa itu merujuk pada siklus hidup pembangunan yang dirancang untuk sistem kualitas tinggi dengan lebih cepat pengembangan dan biaya yang lebih rendah dibandingkan dengan siklus tradisional yang disediakan. Pada pertengahan 1990-an definisi RAD menjadi digunakan sebagai payung istilah untuk mencakup sejumlah metode, teknik dan alat-alat oleh berbagai vendor yang berbeda menerapkan interpretasi mereka sendiri dan pendekatan. Ini tidak terstruktur dan extemporised ad hoc evolusi RAD berarti bahwa alasan dibalik penggunaannya tidak selalu jelas. Hal ini dianggap sebagai metodologi IS sistem, sebuah metode untuk pengembang untuk mengubah perkembangan mereka proses atau sebagai alat RAD untuk meningkatkan kemampuan pembangunan. Beynon-Davies (1999).

RAD berpusat pada *prototyping* dan keterlibatan pengguna mana analisis, desain, membangun dan menguji fase siklus hidup pengembangan yang dikompresi ke dalam urutan pendek, berulang dalam siklus pengembangan. Ini dilihat sebagai alternatif untuk kekurangan yang dirasakan dengan siklus hidup tradisional karena pendekatan iteratif mendorong efektivitas dan mengoreksi diri masing-masing sebagai selisih halus dan ditingkatkan. Hal ini menuntut kerjasama tim kecil dan beragam pengembang, akhir pengguna dan pemangku kepentingan lainnya (Martin 1991, Tudhope 2001, Beynon-Davies 1996, Elliott 1997). Proyek RAD kadang-kadang dibedakan dari segi bentuk *non-intensif* dan *intensif*. Sebuah *non intensive* mengacu pendekatan proyek pengembangan sistem dimana tersebar di beberapa waktu melibatkan pengiriman tambahan dibandingkan dengan RAD *intensif* dimana personil proyek terkurung pergi untuk mencapai tujuan menetapkan dengan 3-6 jangka waktu seminggu (Beynon-Davies, 1999). Studi Kasus menyangkut suatu pendekatan *non-intensif* yang dianggap lebih

beradaptasi untuk proyek-proyek yang lebih besar karena pembangunan dapat diatur dalam blok terpisah untuk pengembangan tambahan dan pengiriman bertahap (Hilary, 2003).

Menurut Maker 2000, **Rapin Application Development** (RAD) adalah sebuah model proses perkembangan software sekuensial linier yang menekankan siklus perkembangan yang sangat pendek. Model RAD ini merupakan sebuah adaptasi “kecepatan tinggi” dari model sekuensial linier di mana perkembangan cepat dicapai dengan menggunakan pendekatan konstruksi berbasis komponen. Jika kebutuhan dipahami dengan baik, proses RAD memungkinkan tim pengembangan menciptakan “*sistem fungsional yang utuh*” dalam periode waktu yang sangat pendek (kira-kira 60 sampai 90 hari). Dalam pengembangan metode RAD menurut Maker 1997-2000 mempunyai fase-fase sebagai berikut :

1. *Bussiness modeling*

Aliran informasi di antara fungsi-fungsi bisnis dimodelkan dengan suatu cara untuk menjawab pertanyaan-pertanyaan berikut : informasi apa yang mengendalikan proses bisnis? Informasi apa yang di munculkan? Siapa yang memunculkannya? K mana informasi itu pergi? Siapa yang memprosesnya?

2. *Data modeling*

Aliran informasi yang didefinisikan sebagai bagian dari fase business modelling disaring ke dalam serangkaian objek data yang dibutuhkan untuk menopang bisnis tersebut. Karakteristik (disebut atribut) masing – masing objek diidentifikasi dan hubungan antara objek-objek tersebut didefinisikan.

3. *Prosess modelling*

Aliran informasi yang didefinisikan di dalam tahapan (*fase*) data modeling ditransformasikan untuk mencapai aliran informasi yang perlu bagi implementasi sebuah fungsi bisnis. Gambaran pemrosesan diciptakan untuk menambah, memodifikasi, menghapus, atau mendapatkan kembali sebuah objek data.

4. *Aplication generation*

RAD mengasumsikan pemakaian teknik generasi ke empat. Selain menciptakan perangkat lunak dengan menggunakan bahasa pemrograman generasi ketiga yang konvensional, RAD lebih banyak memproses kerja untuk memkai lagi komponen program yang ada (pada saat memungkinkan) atau menciptakan komponen yang bisa dipakai lagi (bila perlu). Pada semua kasus, alat-alat bantu otomatis dipakai untuk memfasilitasi konstruksi perangkat lunak.

5. Testing dan turnover

Karena proses RAD menekankan pada pemakaian kembali, banyak komponen program telah diuji. Hal ini mengurangi keseluruhan waktu pengujian. Tetapi komponen baru harus di uji dan semua interface harus dilatih secara penuh. (Suyanto, 2005).

2.3.1 Aspek Penting RAD

Rapid Application Development (RAD) memiliki empat aspek penting didalam pengembangan yaitu: metodologi, *user*, manajemen, dan *tools*. Jika salah satu dari keempat komponen tersebut tidak ditemukan dapat mengakibatkan pengembangan tidak akan berjalan (Kendall, 2003).

1. Metodologi

Tantangan yang dihadapi organisasi pengembangan software dapat diringkas menjadi lebih baik dan lebih cepat. Jalur pengembangan RAD menyediakan mengembangkan sistem yang lebih cepat, sambil mengurangi biaya dan peningkatan kualitas. Dasar-dasar metodologi RAD demikian meliputi:

- 1). Menggabungkan antara teknik dan spesifikasi yang tersedia akan dapat menciptakan teknik yang dapat menjadi efektif.
- 2). Menggunakan *workshop* sebagai pendalaman *interview* untuk menggabungkan *syarat* dan *review* desain *sistem*.
- 3). Menyeleksi atau memilih seperangkat alat yang mendukung pembuatan model *prototype* dan ode penggunaan kembali, sama baiknya dengan mengotomatisasi beberapa kombinasi teknik.

Struktur siklus RAD demikian dirancang untuk memastikan bahwa pengembang membangun sistem yang pengguna benar-benar membutuhkan. Siklus ini, melalui empat tahapan, meliputi semua kegiatan dan tugas-tugas yang diperlukan untuk lingkup dan menentukan bisnis persyaratan dan desain, mengembangkan, dan menerapkan sistem aplikasi yang mendukung kebutuhan tersebut.

1) Kebutuhan Perencanaan

Hal ini juga diketahui sebagai *Concept Definision Stage* (Tahap Pendefinisian Konsep). Tahap ini menjelaskan fungsi bisnis dan lokasi data subyek yang didukung oleh sistem dan menentukan lingkup dari sistem

2) Rancangan yang akan digunakan oleh user

Hal ini dikenal sebagai *Functional Design Stage* (tahap rancangan yang berguna / fungsional). Pada tahap ini digunakan *workshop* untuk membentuk model sistem data dan prosesnya dengan membangun *prototype* kerja dari komponen critical sistem.

3) Konstruksi

Tahap ini dikenal sebagai tahap pengembangan (*development Stage*), tahap ini menyelesaikan tahap konstruksi pada aplikasi fisik sistem, membangun sistem yang berhubungan dan mengembangkan alat bantu yang dikembangkan pengguna dan implementasi dari rencana kerja.

4) Implementasi

Tahap ini disebut sebagai tahap penyebaran, tahap ini meliputi tes dan percobaan akhir yang dilakukan oleh pengguna, penggabungan data dan implentasi dari sistem aplikasi.

2. People / User

Keberhasilan Rapid Application Development (RAD) bergantung pada keterlibatan *user* dengan keterampilan yang tepat dan bakat yang dimilikinya. Kecepatan pembangunan sistem bergantung dengan *user* yang terlibat didalamnya. Akibatnya, penting bahwa manajemen proyek memulai dengan cepat, memotong melalui penundaan politik atau birokrasi. Pada tahap perencanaan persyaratan dari user dimulai pada tahap Desain.

Ada beberapa *user* yang mempunyai peran yang sangat penting dalam sebuah proyek pengembangan Aplikasi Rapid Development, diantaranya :

1) Sponsor

Sponsor dini berperan sebagai penyedia dana dalam proyek pengembangan Aplikasi Rapid Development yang didedikasikan untuk menerapkan sistem baru dan untuk mencapai hasil yang lebih cepat.

2) Koordinator

User yang ditunjuk oleh sponsor untuk mengkoordinasikan perencanaan pengembangan *sistem* dan aplikasinya.

3) Tim Perencana

Tim yang berfungsi untuk merenakan tahapan pengerjaan aplikasi tersebut.

4) Tim Desain

Tim ini berfungsi untuk mendesain sistem dan aplikasinya.

- 5) Tim Review Project
Tim yang berfungsi untuk mereview dari desain sistem dengan aplikasi yang sudah dikerjakan, apakah sudah sesuai atau masih harus didesain ulang.
- 6) Manager Training
Berfungsi untuk membuat jadwal pelatihan bagi user yang akan menggunakan aplikasi ini.
- 7) Project Manager
Berfungsi sebagai kepala *project* yang akan bertanggung jawab terhadap semua tahapan pelaksanaan aplikasi ini.
- 8) Tim Konstruksi
Tim yang berfungsi untuk membuat aplikasi berdasarkan arahan dari tim desain
- 9) Workshop leader
Berfungsi untuk merencanakan pelatihan bagi para pimpinan.

3. Management

Mencapai pembangunan kecepatan tinggi merupakan proses yang kompleks. Sistem tidak akan dikembangkan dan disebarkan dengan cepat jika birokrasi dan kendala politik tidak tepat terlibat. Manajemen harus benar-benar berkomitmen untuk RAD untuk mengatur perubahan dalam budaya. Mereka harus siap untuk memotivasi baik pengguna dan staf TI, pilih dan mengelola tim SWAT, dan menunjukkan melalui penggunaan pengukuran kinerja yang RAD artinya kecepatan, kualitas, dan produktivitas. Baik manajemen dan dedikasi kepada cita-cita *Rapid Application Development* dengan demikian penting untuk membangun sistem yang lebih cepat. Untuk keberhasilan memperkenalkan perkembangan yang cepat, manajemen harus memperhatikan kondisi motivasi user. Manajer harus menargetkan orang-orang profesional yang mereka anggap sebagai penggerak. Penggerak disini adalah orang-orang yang melihat nilai metodologi baru dan memimpin dalam membuatnya praktis untuk digunakan. Demikian pula, para manajer harus menyadari jenis motivasi yang paling efektif untuk masing-masing individu karyawan, apakah itu uang, kebanggaan, prestise, kegembiraan, atau kombinasi keduanya. Karena *Rapid Application Development* adalah suatu perubahan besar dari metode pembangunan konvensional, cara terbaik bagi seorang manajer baru untuk memperkenalkan teknik pembangunan yang pesat adalah mulai dari kecil. Asli Konstruksi Tim dua untuk empat orang harus ditetapkan dan anggota mereka harus benar-benar dilatih dalam penggunaan alat dan teknik. Sebagai tim

ini memperoleh pengalaman, mereka akan dapat menyempurnakan siklus pengembangan untuk meningkatkan efektivitas dalam lingkungan mereka. Mendasari semua kemajuan ini, Namun, para manajer harus mengingat pentingnya pelatihan komprehensif dan kualitas dalam penggunaan alat. Baik pelatihan dengan alat yang menarik untuk menggunakan dapat memiliki dampak yang mendalam terhadap sikap profesional TI, serta memastikan keberhasilan dengan cepat tanpa gangguan pengembangan proyek.

4. Tools

Metodologi RAD menggunakan kedua alat komputerisasi dan teknik manusia untuk mencapai tujuan kecepatan tinggi dan kualitas tinggi. Tools disini digunakan sebagai media untuk penerapan dari perancangan sampai dengan aplikasi, salah satu tools yang banyak digunakan antara lain : Totem's Data Modeling Diagram (DMD), Boa constructor, IBM Rational Application Developer, MSEide+MSEguim-PowerNetBeansOmnis Studio, OpenObject (OpenERP) is a RAD framework in python.

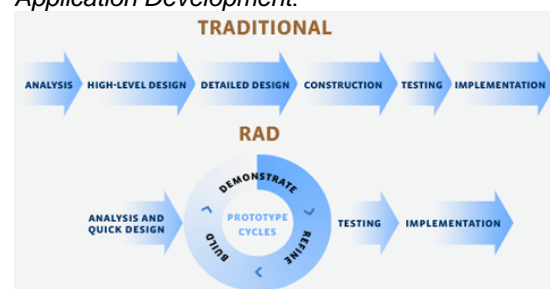


Sumber Kendall, 2003

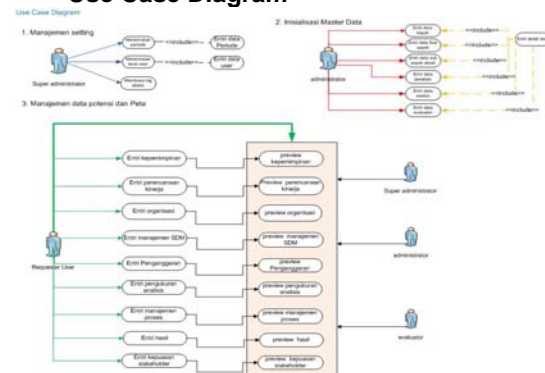
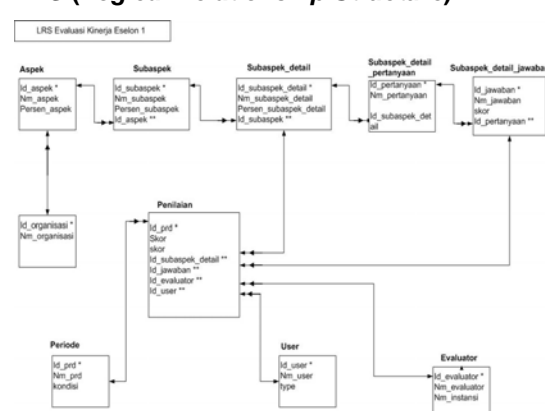
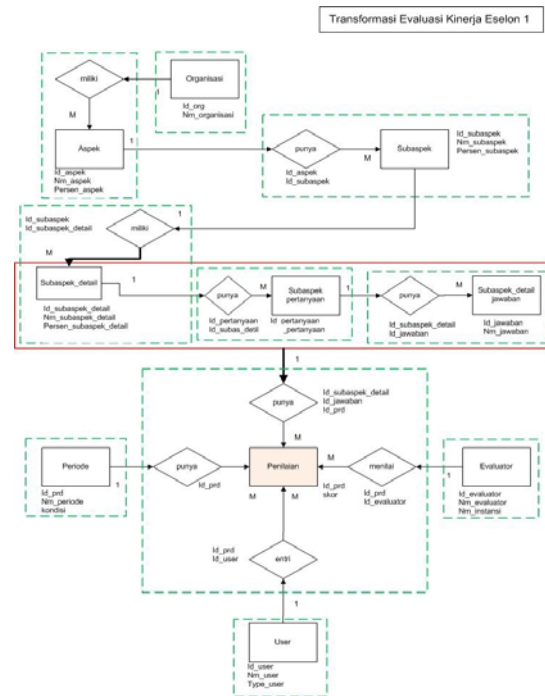
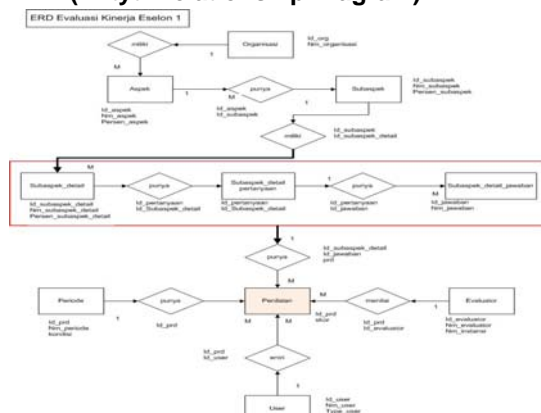
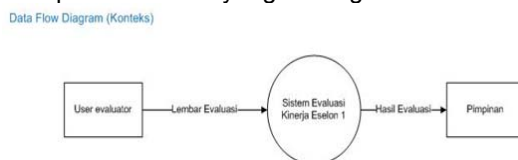
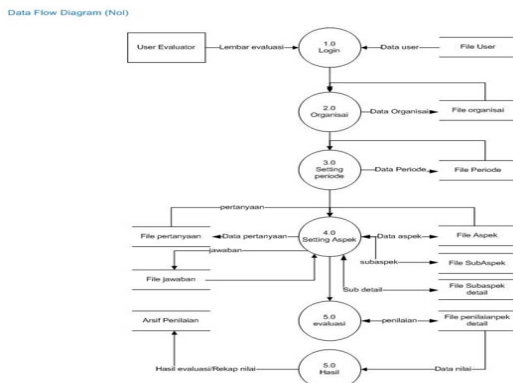
Gambar 1.1. Keempat Aspek RAD

2.3.2. Sirkul RAD

Maker (2000) dalam kesimpulannya menyatakan alat yang paling baik untuk melanggar asumsi tradisional dan aturan tentang bisnis," Yang paling revolusioner dan sukses perubahan dalam praktek bisnis TI saat ini adalah *Rapid Application Development*.

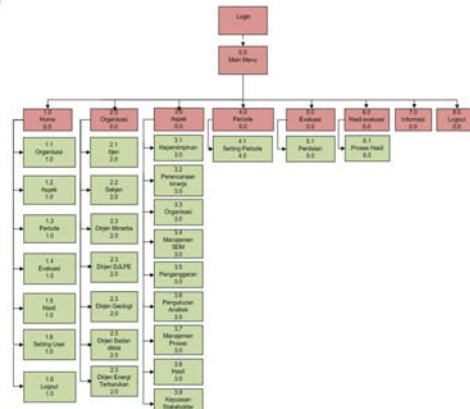


Gambar 1.2. Perbandingan Siklus RAD dan Tradisional



HIPO (Hierarchy Input Process Output)

HIPO Back End



Gambar 3.7. HIPO

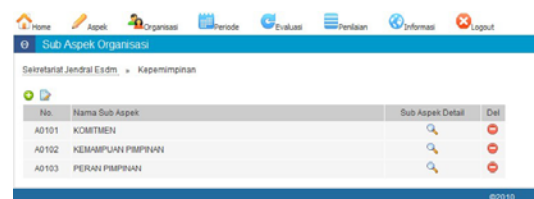
3.2. Build, Demonstrate dan Refine

Sebagai software database dengan konsep database modern, MySQL memiliki banyak kelebihan, yaitu : Protability, Multiuser, Performance Tuning, Column Types, Command dan Functions dan Scalability dan Limits menurut www.mysql.com. Berdasarkan pertimbangan-pertimbangan tersebutlah maka penulis memilih database ini untuk pengembangan aplikasi ini.

Tampilan Antar Muka



Gambar3.8. Aspek



Gambar 3.9. Aspek



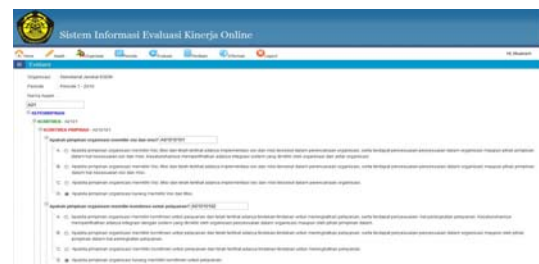
Gambar 3.10. Aspek Detail



Gambar 3.11 Aspek Sub Detail



Gambar 3.12 Pertanyaan



Gambar 3.13 Detail Pertanyaan



Gambar 3.14 Detail Pertanyaan

3.3. Testing

Pengujian dilakukan terhadap aplikasi untuk memastikan bahwa aplikasi dapat berjalan dengan benar sesuai dengan kebutuhan dan tujuan yang diharapkan.. Pengujian yang digunakan ini ada 2 (dua), yaitu teknik pengujian white box testing dan black box testing. Pada pengujian ini menggunakan black box testing.

Tabel 13. Hasil Pengujian Black Box Testing Form Aspek

N o	Skenario Pengujian	Test Case	Hasil Yang Diharapkan	Hasil Pengujian	Kesimpulan
1	Mengosongkan semua atribut pengisian form	Nama_aspek <<kosong>> Perse_n_aspek	Id_aspek akan terbentuk diawal proses, ketika nama aspek dan	Sesuai dengan keinginan dari user	Valid

		ek <<kos ong>>	persen aspek dikosongka n maka aplikasi akan menolak dan akan menampil an pesan agar mengisi semua atribut yang ada		
2	Hanya mengis i nama aspek	Nama aspek : Peniali an Kehad iran Perse n aspek : <<kos osng> >	Id_aspek akan terbentuk diawal proses, ketika nama aspek terisi dan persen aspek dikosongka n maka aplikasi akan menolak dan akan menampil an pesan agar mengisi persen_as pek atribut yang ada	Sesua i denga n keingi nan dari user	Valid
3	Hanya mengis i persen aspek	Nama aspek : <<kos ong>> Perse n aspek : <<30> >	Id_aspek akan terbentuk diawal proses, ketika nama aspek kososng dan persen aspek diisi maka aplikasi akan menolak dan akan menampil an pesan agar mengisi nama_asp ek atribut yang ada	Sesua i denga n keingi nan dari user	Valid

3. KESIMPULAN

Dari pembahasan mengenai Sistem Informasi Evaluasi Kinerja ini, maka dapat menyimpulkan dari keseluruhan pokok bahasan antara lain:

- Kinerja pegawai dapat menjadi salah satu indikator keberhasilan sebuah instansi dalam memberdayakan potensi unit atau bagian yang ada.

- Perlu dilakukan kajian lebih lanjut terkait aspek dan sub aspek pertanyaan yang menjadi indikator penilaian.
- Dengan adanya aplikasi ini akan menjadikan informasi tersaji secara realtime.

6. REFERENSI

- [1] Avison, D. E., dan Myers, M. D. (1997). Information Systems and Anthropology: An Anthropological Perspectives on IT and Organizational Culture. *Information Technology & People*, 10(3), 43-56.
- [2] Badan Perencanaan Pembangunan Nasional,
- [3] Kedeputan Evaluasi Kinerja Pembangunan, 2009, *Pedoman Evaluasi Kinerja Pembangunan Sektoral*, Jakarta.
- [4] Badan Perencanaan Pembangunan Nasional,
- [5] Kedeputan Evaluasi Kinerja Pembangunan, 2009, *Pedoman Evaluasi Kinerja Pembangunan Sektoral*, Jakarta.
- [6] Baskerville, R. L., dan Myers, M. D. (2002). Information Systems as A Reference
- [7] Ben-Abdallah Hanene (2004), A UML based Framework Design Method. ETH Zurich, Chair of Software Engineering ©JOT
- [8] Berger, Hilary, Beynon-Davies, Paul, Cleary, Pat. *THE UTILITY OF A RAPID APPLICATION DEVELOPMENT (RAD) APPROACH FOR A LARGE COMPLEX INFORMATION SYSTEMS DEVELOPMENT*
- [9] Cantù Marco (2008). Delphi 2009 Handbook
- [10] CASE Maker Totem 1999-2000, What is Rapid Application Development?
- [11] Craig Comstock, Zhizhong Jiang, and Peter Naudé (2007) Strategic Software Development: Productivity Comparisons of General Development Programs. World Academy of Science, Engineering and Technology 34 2007
- [12] Craig Comstock. 2007. *Strategic Software Development: Productivity Comparisons of General Development Programs*. World Academy of Science, Engineering and Technology
- [13] D. Roberts, R. Johnson, Evolving Frameworks: A pattern language for Developing Object Oriented Frameworks, Proceedings of the third conference on pattern languages and programming, Montecilio, Illinois, 1996.

- [14] E. Gamma, R. Helm, R. Johnson, J. Vlissides: Design patterns: Elements of reusable Object Oriented Software, Addison-Wesley, Reading, MA, 1995. ed. New York: McGraw-Hill, 2001, pp. 26.
- [15] Fathansyah, Sistem Basis Data Lanjutan Buku Basis Data, 1999
- [16] Frankfort-Nachmias, C., dan Nachmias, D. (1996). *Research methods in the social sciences* (5 ed.). London: Arnold.
- [17] G. Davis and M. Olson, *Management Information Systems*, 1984, 56.
- [18] H. A. Schmid: Systematic framework design by generalization, Communications of the ACM, Special issue on Object Oriented Application frameworks, vol. 40, no. 10, October 1997.
- [19] Hadi, S. (1997). *Metodologi Research* (Vol. 1). Yogyakarta: Andi Offset.
- [20] <http://www.etondigital.com/services/>
- [21] <http://www.oware.com/Subpages/radmetodology.htm>
- [22] <http://www.wilsonmar.com/1usecase.htm>
- [23] Keen, P. G. W. (1980). *Reference Disciplines and A Cumulative Tradition*. the First International Conference on Information Systems, Philadelphia, PA.
- [24] Kendall and Kendall (1999). *Systems Analysis and Design*, fourth edition. Prentice Hall
- [25] Leslie A, Christense, Robert D, Smith. (1991). *Information System Quality and Value : A Comparison Study of User Versus IS Perceptions*. Journal of Information Technology Management.
- [26] M. Oinn Thomas, *Talisman—rapid application development for the grid*. EMBL European Bioinformatics Institute, Wellcome Trust Genome Campus, Hinxton, Essex, CB10 1SD, UK
- [27] Marshall B. Romney Accounting Information System, Prantice Hall, New Jersey, 2003
- [28] Martin, J (1991), *Rapid Application Development*, MacMillan, New York
- [29] MathLab™ 7.6. 2006. "Fuzzy Logic Toolbox™", *Foundation Of Fuzzy Logic*. User Manual Program
- [30] McLeod Jr., Raymond and George Schell (2001). *Management Information System*. New Jersey: Prentice Hall..
- [31] Michał Lentner and Kazimierz Subieta 1986. *ODRA: A Next Generation Object-Oriented Environment for Rapid Database Application Development*. Poland
- [32] N. Bouassida, H. Ben-Abdallah, F. Gargouri, A. Ben-Hamadou: "Evaluation of a framework design method", submitted to *Information Sciences for Decision Making Journal (ISDM)*, 2005.
- [33] Nugroho, Adi (2005). *Analisis dan Perancangan Sistem Informasi dengan Metodologi Berorientasi Objek*. Bandung: Informatika Bandung.
- [34] O'Brien, J. (2003). *Introduction to Information Systems*, 11th Edition. McGraw Hill, USA.
- [35] Oriented Programming, Vol 1, N°2, June/July 1988, pp 22-35
- [36] P Beynon-Davies, C Carne, H Mackay2 and D Tudhope (1999). *Rapid application development (RAD): an empirical review*. European Journal of Information Systems.
- [37] R. E. Johnson, B. Foote: Designing reusable classes, Journal of Object Oriented Programming, Vol 1, N°2, June/July 1988, pp 22-35.
- [38] R.S. Pressman, "Software Engineering, A Practitioner's Approach", 5th
- [39] Roy Van B (2002), The Linear Programming Approach To Approximate Dynamic Programming
- [40] Suryana, 2011, Strategi Monitoring dan Evaluasi (MONEV) Sistem Penjamin Mutu Internal Sekolah. *Thesis S2 Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Pendidikan Indonesia Bandung*.
- [41] Sugiyono. Metode Penelitian Bisnis. Bandung . CV. Alfabeta.
- [42] Suyanto, Asep, H. (2004). Basisdata Dan DBMS. www.ilmukomputer.com
- [43] W. Pree: Meta-patterns: a means for capturing the essentials of objectoriented designs, Proceedings of the 8th European Conference on Object Oriented Programming, Bologna, Italy, 1994
- [44] Wahid Fathul (2004), Metodologi Penelitian system Informasi: Sebuah Gambaran Umum.